

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2004年11月11日 (11.11.2004)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2004/096712 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>:

C01G 23/00

(74) 代理人: 榎本 雅之, 外(ENOMOTO, Masayuki et al.);  
〒5418550 大阪府大阪市中央区北浜四丁目5番33号  
住友化学知的財産センター株式会社内 Osaka (JP).

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/005824

(22) 国際出願日:

2004年4月22日 (22.04.2004)

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2003-121284 2003年4月25日 (25.04.2003) JP  
特願2003-380777

2003年11月11日 (11.11.2003) JP

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 住友化学工業株式会社 (SUMITOMO CHEMICAL COMPANY, LIMITED) [JP/JP]; 〒5418550 大阪府大阪市中央区北浜四丁目5番33号 Osaka (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 梅田 鉄 (UMEDA, Tetsu) [JP/JP]; 〒3050045 茨城県つくば市梅園2-13-1-5-304 Ibaraki (JP). 内田 義男 (UCHIDA, Yoshiro) [JP/JP]; 〒3050045 茨城県つくば市梅園2-13-1-2-302 Ibaraki (JP). 渋田 匠 (SHIBUTA, Takumi) [JP/JP]; 〒2990125 千葉県市原市有秋台西1-9-523 Chiba (JP).

添付公開書類:  
— 國際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: BARIUM TITANATE POWDER AND METHOD FOR PRODUCING SAME

(54) 発明の名称: チタン酸バリウム粉末およびその製造方法

(57) Abstract: A barium titanate powder and its production method are disclosed. The barium titanate powder has a perovskite structure, and the ratio between the length of axis a and that of axis c ( $c/a$ ) in the perovskite structure is not less than 1.008. The ratio of the average particle diameter ( $d$ ) measured by a laser scattering method to the BET specific surface area equivalent diameter ( $D$ ) ( $d/D$ ) is not less than 1 but not more than 1.5. The method for producing such a barium titanate powder comprises the following steps (1) and (2): (1) a step for heating a mixture containing a titanium compound and a barium compound in a gas atmosphere containing a halogen at such a temperature that is about 200°C or higher but lower than the temperature at which barium titanate is formed; and (2) a step for firing the thus-heated mixture in an atmosphere substantially containing no halogen at such a temperature at which barium titanate is formed or higher.

(57) 要約: チタン酸バリウム粉末およびその製造方法。チタン酸バリウム粉末は、ペロブスカイト構造をもち、ペロブスカイト構造におけるa軸とc軸の長さの比 $c/a$ が1.008以上であり、かつレーザー散乱法で測定した平均粒子径 $d$ と、BET比表面積相当径 $D$ の比 $d/D$ が1以上、1.5以下である。チタン酸バリウム粉末の製造方法は、工程(1)および(2)を含む。(1)チタン化合物とバリウム化合物を含む混合物を、ハロゲンを含むガス雰囲気下、約200°C以上、チタン酸バリウムが生成する温度未満の条件で加熱する工程、(2)加熱して得られた混合物を、ハロゲンを実質的に含まない雰囲気下、チタン酸バリウムが生成する温度以上の条件で焼成する工程。

WO 2004/096712 A1